

团 体 标 准

T/JYBZ 038—2024

学校体育拼装地板技术要求

Technical requirements of school sports interlock flooring

2024-12-10 发布

2025-01-01 实施

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类	2
5 技术要求	2
6 试验方法	3
7 取样要求	4
8 检验规则	4
9 标志、包装、运输和贮存	5



前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国教育装备行业协会学校体育装备分会提出。

本文件由中国教育装备行业协会归口。

本文件起草单位：中国教育装备行业协会学校体育装备分会、河北英利奥体育用品有限公司、河北杰帝奇体育用品有限公司、国体浩康河北体育用品有限公司、国正检验认证集团有限公司、北京教育装备行业协会、辽宁省教育装备行业协会、福建省教育装备行业协会、山东省教育装备行业协会、北京神驰帅克体育科技发展有限公司。

本文件主要起草人：王港、李超、张威、刘佳佳、陈文召、黄健、杨艺祥、郝俊、柴旭津、翟晗、李光荣、刘利梅。

本文件为首次发布。



学校体育拼装地板技术要求

1 范围

本文件规定了学校体育拼装地板的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存要求。

本文件适用于各级各类学校体育用拼装地板。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2411 塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度（邵氏硬度）

GB/T 4498.1—2013 橡胶 灰分的测定 第1部分：马弗炉法

GB/T 14833—2020 合成材料运动场地面层

GB/T 15102—2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板

GB/T 16422.2—2022 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分：氙弧灯

GB/T 19995.2—2005 天然材料体育场地使用要求及检验方法 第2部分：综合体育场馆木地板场地

GB/T 20394—2019 体育用人造草

GB 36246—2018 中小学合成材料面层运动场地

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

拼装地板 interlock flooring

高分子合成材料经模具注塑形成并具有锁扣连接功能的预制型块状板材。

3.2

学校体育拼装地板 school sports interlock flooring

拼装在沥青混凝土、水泥混凝土等基础层上用于学校体育运动的拼装地板。

3.3

硬质拼装地板 rigid interlock flooring

硬度(邵A)不低于95的拼装地板。

注：以聚丙烯（PP）为主要原材料。

3.4

软质拼装地板 soft interlock flooring

硬度(邵A)低于95的拼装地板。

注：以橡胶或热塑性弹性体材料为主要原材料。

4 产品分类

4.1 学校体育拼装地板按用途分为专业运动场地拼装地板（各运动项目）和多功能休闲运动场地拼装地板（休闲健身游乐等）。

4.2 学校体育拼装地板按材质分为硬质拼装地板和软质拼装地板。

5 技术要求**5.1 外观质量**

学校体育拼装地板颜色应均匀一致，不应有明显色差，表面不应有龟裂、起泡、塑化不良、斑痕、杂质、披锋、缩水、缺料、毛刺、扭曲、翘曲现象。

5.2 物理性能

学校体育拼装地板的物理性能要求应符合表1的要求。

表1 学校体育拼装地板的物理性能要求

内容		专业运动场地拼装地板		多功能休闲运动场地拼装地板	
		硬质拼装地板	软质拼装地板	硬质拼装地板	软质拼装地板
硬度/邵A		≥95	<95	≥95	<95
厚度/mm		≥10		≥12	
球反弹率/%	篮球场地、排球场地、网球场地	≥90		/	
	其他场地	/			
冲击吸收/%		20~50		25~50	
垂直变形/mm		0.6~2.5	0.6~3.0	0.6~2.5	0.6~3.0
抗滑值(20℃)/BPN		80~110(干测)			
		≥47(湿测)			
阻燃性能/级		I			

5.3 高低温性能**5.3.1 高温性能**

高温试验后无融化，无明显的变色、无变形等现象。

5.3.2 低温跌落性能

低温跌落试验后无龟裂、无破损、无变形等现象。

5.4 耐酸、耐碱性能

学校体育拼装地板颜色和外观无明显变化。

5.5 耐人工气候老化性能

学校体育拼装地板经加速老化1500 h后，其色差、翘曲应符合5.1对应质量要求，冲击吸收、垂直变形应符合表1对应性能的要求。

5.6 无机填料含量

学校体育拼装地板无机填料含量应 \leq 20%。

5.7 有害物质限量及气味

学校体育拼装地板中有害物质限量及气味应符合GB 36246—2018中表4的相关要求。

6 试验方法

6.1 外观质量

按照GB/T 15102—2017中的6.1规定的方法进行测定。

6.2 硬度

按GB/T 2411规定的方法进行测定。

6.3 球反弹率

按GB/T 19995.2—2005中6.2.2规定的方法进行测定。

6.4 冲击吸收

按GB 36246—2018中附录D的方法进行测定。

6.5 垂直变形

按GB 36246—2018中附录E的方法进行测定。

6.6 抗滑值

按GB 36246—2018中附录F的方法进行测定。

6.7 阻燃性能

按GB/T 14833—2020中附录E规定的方法进行测定。

6.8 高低温性能试验

6.8.1 高温试验

将试样放置在 (80 ± 1) ℃恒温箱内撒有滑石粉的铁盘上，24 h后连同铁盘取出冷却至室温，目测观察并记录结果。

6.8.2 低温跌落试验

将试样放在 (-40 ± 1) ℃低温箱内，放置24 h后取出立即试验。将地板从1 m高度自由坠落于水泥地面上，目测观察并记录结果。

6.9 耐酸、耐碱性能

按GB/T 20394—2019中6.8、6.9规定的方法进行测定。

6.10 耐人工气候老化

按GB/T 16422.2—2022的规定进行氙灯辐照试验，试验条件为方法A、循环序号1，试验1 500 h后，再在标准实验室环境下放置24 h后，按6.4测定冲击吸收，按6.5测定垂直变形。

6.11 无机填料含量

按照GB/T 4498.1—2013中方法A的规定进行，试验温度 (550 ± 25) ℃，测得的灰分含量作为无机填料含量。

6.12 有害物质限量及气味

按照GB 36246—2018中6.12、6.13和6.14的规定进行。

7 取样要求

7.1 组批

以相同配方、相同工艺、相同规格的板材为一批。

7.2 取样方法

7.2.1 按批为单位随机抽取。

7.2.2 样品规格：板材实际规格，且不小于 $500\text{ mm}\times 500\text{ mm}\times$ 实际厚度。

7.2.3 样品数量：不少于5块（3块用于检测，2块用于备样）。

8 检验规则

8.1 出厂检验

出厂检验项目为5.1~5.4、5.6、5.7。

8.2 型式检验

8.2.1 型式检验项目为5.1~5.7，出现下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 新产品、新工艺、新技术、新配方为定型鉴定时；
- b) 正常生产后，原材料、生产工艺、配方有重大变化时；
- c) 停产6个月及以上恢复生产时；
- d) 正常生产时，每年进行一次；
- e) 质量主管部门监督抽查时。

8.2.2 型式检验在出厂检验合格的产品中抽取。

8.3 判定规则

经检验，检验项目全部合格，判定所检样品符合本文件要求。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

在包装箱上，应有明显标志标明下列内容：

- a) 产品标记、商标；
- b) 生产日期或批号；
- c) 数量、型号；
- d) 生产单位名称、地址。

9.2 包装

学校体育拼装地板可使用纸箱包装，各件和箱体应相对固定，包装应对产品起到防护作用。包装中应附有合格证、使用说明书、装箱清单。

9.3 运输

学校体育拼装地板在运输过程中，应避免扔摔、冲击、污染、损伤和挤压。

9.4 贮存

学校体育拼装地板贮存应防污染、防挤压、防火。

CEEIA